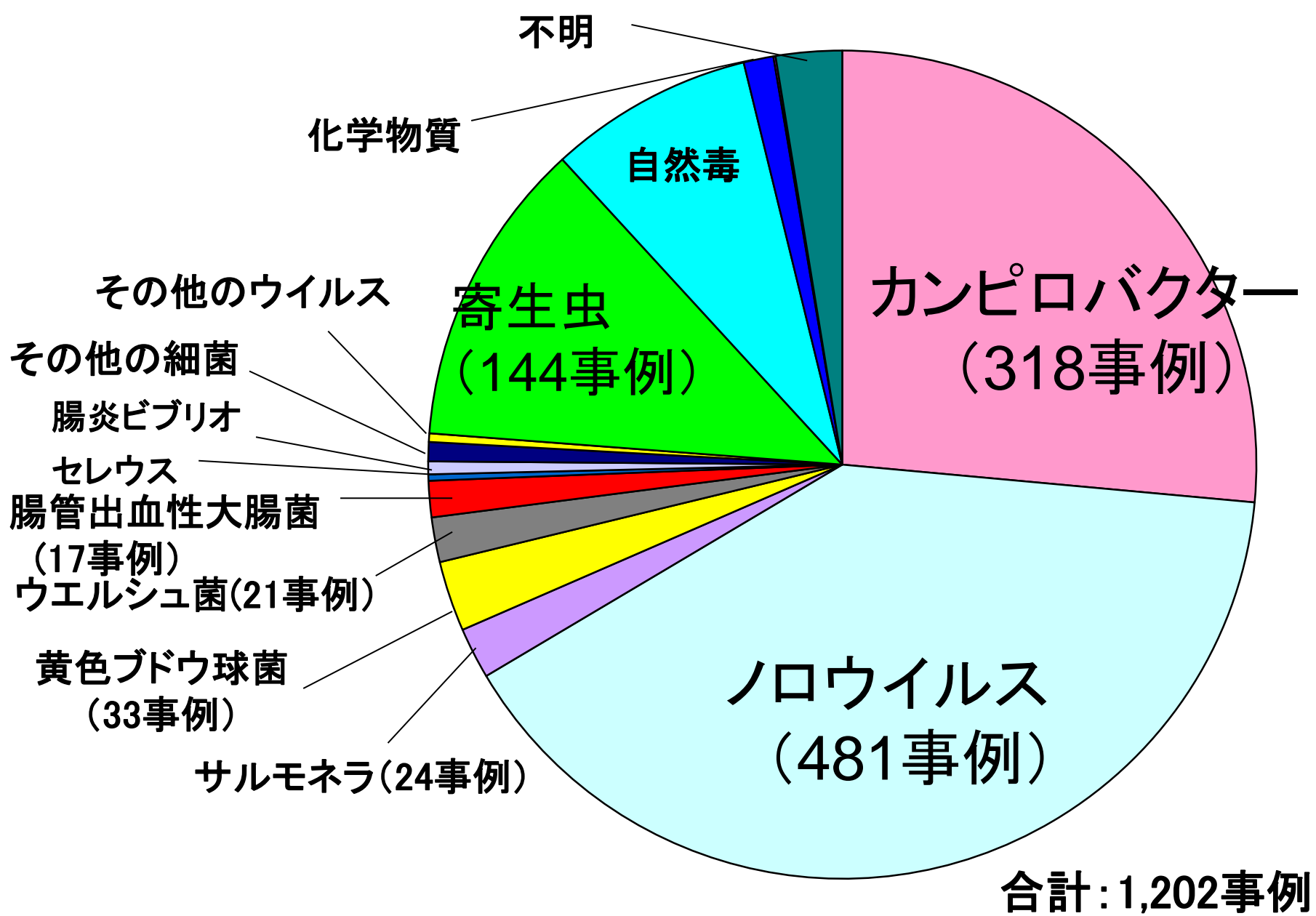


2016. 7. 22
広島市南区民
文化センター

衛生微生物技術協議会第37回研究会
レファレンスセンター等関連会議

カンピロバクター



病因物質別食中毒発生状況(2015年, 全国)

カンピロバクター・レファレンス 支部センター

支部センター	担当地域
秋田県保健環境センター	北海道・東北・新潟地区
東京都健康安全研究センター	関東・甲・信・静地区
愛知県衛生研究所	東海・北陸地区
大阪府立公衆衛生研究所	近畿地区
山口県環境保健センター	中国地区
広島市衛生研究所	四国・広島県地区
熊本県保健環境科学研究所	九州地区

カンピロバクター レファレンス活動内容

- 血清型別用 Lior血清*の作製、配布
- Lior 型別法およびPenner型別法による血清型別状況の比較
- 遺伝子(PCR法)によるPenner型別方法の検討
- *C. jejuni*, *C. coli* のフルオロキノロン剤およびエリスロマイシンに対する耐性菌の出現状況の把握

* 平成28年3月31日でLior 血清の配布を終了

各支部センターにおける型別菌株数(2015年)

支部センター	集団由来 菌株数	(事件数)	散発由来 菌株数	食肉 菌株数	合計
秋田県健康環境センター	11	(5)	8	0	19
東京都健康安全研究センター	93	(34)	116	0	209
愛知県衛生研究所	29	(8)	25	0	54
大阪府立公衆衛生研究所	135	(50)	19	0	154
広島市衛生研究所	11	(4)	91	68	170
山口県環境保健センター	5	(2)	30	1	36
熊本県保健環境科学研究所	57	(15)	1	0	58
合計	341	(118)	290	69	700

散発下痢症由来*C. jejuni* のLior血清型別成績
(全国・2015年)

血清型	秋田	東京	愛知	大阪	広島	山口	熊本	合計	(%)
LIO 4	2	15	5	6	32	8		68	(23.7)
TCK 1		12	1		2			15	(5.2)
LIO 1		5	1	1	6			13	(4.5)
LIO 28		10		1	2			13	(4.5)
LIO 11		5			2	1		8	(2.8)
LIO 2		3	2		1	1		7	(2.4)
LIO 7		6				1		7	(2.4)
その他*	2	10	4	4	13	13		46	(16.0)
小計	4	66	13	12	58	24		177	(66.7)
(%)	(57.1)	(56.9)	(52.0)	(73.7)	(63.7)	(85.7)		(66.7)	
複数血清	2	10	3	2	17	0		34	(11.8)
型別不能	1	40	9	5	16	4	1	76	(26.5)
合計	7	116	25	19	91	28	1	287	

*18種類

散発下痢症由来*C. jejuni* のPenner血清型別成績 (全国・2015年)

血清型	秋田	東京	愛知	大阪	広島	山口	熊本	合計	(%)
B群		5	1		13	7		26	(9.1)
D群		8			6	1		15	(5.2)
Y群		10	1	1	2			14	(4.9)
L群		8	2		1			11	(3.8)
O群		4			2	4		10	(3.5)
F群		2	1	1	3			7	(2.4)
その他*	2	11	3	6	8	5		35	(12.2)
小計	2	48	8	8	35	17	0	118	(41.1)
(%)	(28.6)	(41.4)	(32.0)	(42.1)	(38.5)	(41.1)	(0)	(41.1)	
複数血清 型別不能	0	0	2	0	1	0	0	3	(1.0)
合計	5	68	15	11	55	11	1	166	(57.8)
合計	7	116	25	19	91	28	1	287	

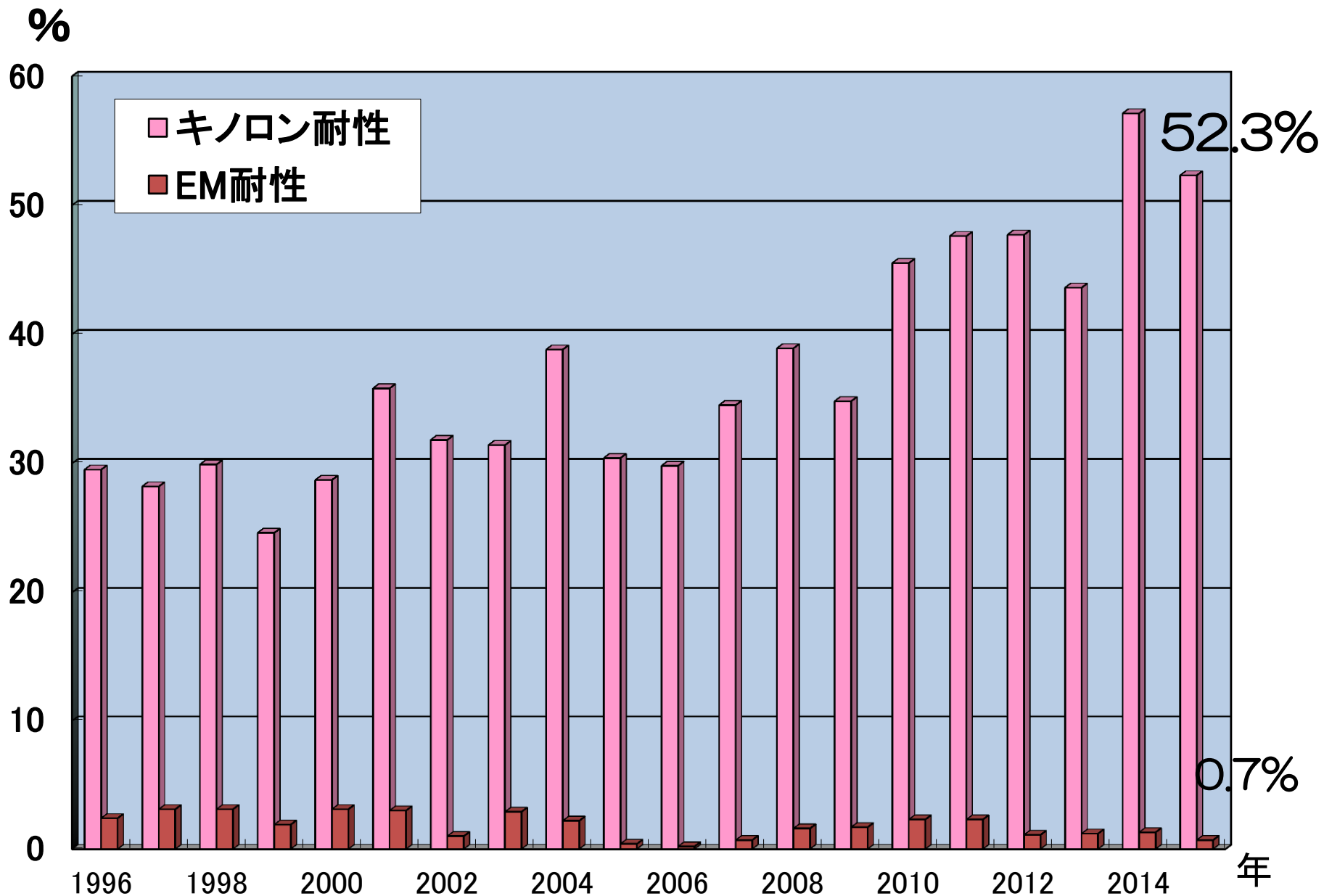
*10種類

カンピロバクター血清型別法のまとめ(2015年)

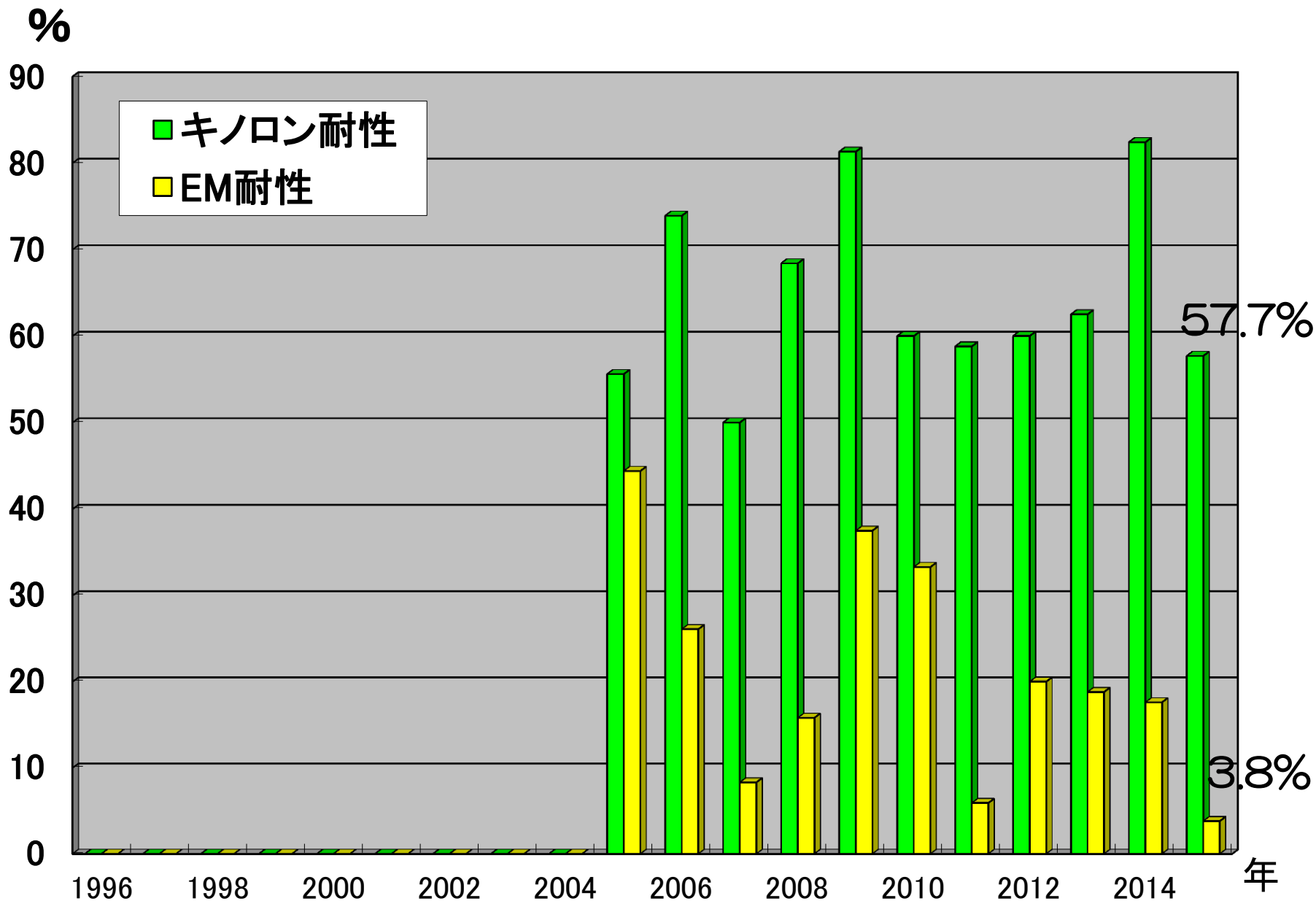
散発下痢症由来 *C. jejuni* 287 株を対象に検討した結果,

- Lior 法では, 25種類の単独血清(61.7%), 複数血清(11.8%)に型別され, 型別率は**73.5%**であった。検出された血清型は, LIO 4, TCK 1, LIO 1, LIO 28 の順に多く, 年次別変化は認められなかった。
- Penner 法では, 16種類の単独血清(41.1%), 複数血清(1.0%)に型別され, 型別率は**42.1%**であった。検出される血清型は, B群, D群, Y群, L群 の順に多く, 年次別変化は認められなかった。

薬剂感受性試験



C. jejuni キノロン剤およびエリスロマイシン耐性株の出現状況
 キノロン耐性: NFLX・OFLX・CPFX・NA耐性



C. coli キノロン剤およびエリスロマイシン耐性株の出現状況
 キノロン耐性: NFLX・OFLX・CPFX・NA耐性

検討課題

- ・遺伝子型別法についての検討

Penner 血清群

→市販のPHA法による型別率が低い(42.1%)

莢膜多糖遺伝子を用いて、Penner 遺伝子を決定する。

➡ 血清型別試験等の統一プロトコールの作成

- ・薬剤耐性出現状況の把握

➡ 薬剤感受性試験方法及び判定基準の統一

支部センターへのアンケート結果より

レファレンス活動から見えてきたこと

H28.4.1 感染症法の改正 : 病原体検査の質の確保

■カンピロバクター免疫血清

カンピロバクター・レファレンス: 地研の人員・予算の削減

Lior 血清作製困難 → 市販のPenner 血清型別へ移行

しかし、Penner 血清の型別率が低い

- ・メーカーは、レファレンス株を対照に品質保証を実施
- ・メーカーが菌株等の変異？に気付くのは困難
- ・検査の実情を、どの様に反映させるのか？